

Docket No.: 2038-281

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of

Junji SHINOHARA *et al.*

Application Number 09/990,263

Filed: November 23, 2001

For: DISPOSABLE UNDERGARMENT

Honorable Commissioner of Patents
Washington, D.C. 20231

)
)
) Attention: OIPE
)
)
)

TRANSMITTAL OF CERTIFIED PRIORITY DOCUMENT(S)

Sir:

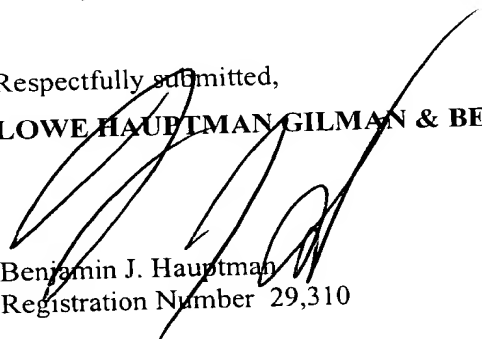
At the time the above application was filed, priority was claimed based on the following applications(s):

Japanese Patent Application No. 2000-357938, filed November 24, 2000 .

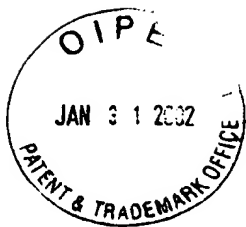
Applicant is submitting herewith a copy of each priority application listed above. The Examiner is respectfully requested to acknowledge receipt of the certified copy in accordance with prescribed procedures. Kindly direct any inquiries in connection with this matter to the undersigned.

Respectfully submitted,

LOWE HAUPTMAN GILMAN & BERNER, LLP


Benjamin J. Hauptman
Registration Number 29,310

1700 Diagonal Road, Suite 310
Alexandria, Virginia 22314
(703) 684-1111 BJH:klb
Facsimile: (703) 518-5499
DATE: January 31, 2002



日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

US

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2000年11月24日

出願番号

Application Number:

特願2000-357938

出願人

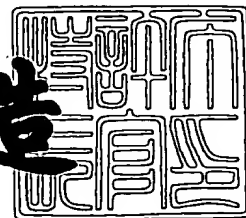
Applicant(s):

ユニ・チャーム株式会社

2001年 8月 3日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3068103

【書類名】 特許願

【整理番号】 SL12P131

【提出日】 平成12年11月24日

【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿

【国際特許分類】 A41B 13/15
A61F 13/00

【発明の名称】 使い捨て着用物品

【請求項の数】 4

【発明者】

【住所又は居所】 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀 1 5 3 1 - 7 ユニ・
チャーム株式会社テクニカルセンター内

【氏名】 篠原 淳二

【発明者】

【住所又は居所】 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀 1 5 3 1 - 7 ユニ・
チャーム株式会社テクニカルセンター内

【氏名】 合田 英史

【発明者】

【住所又は居所】 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀 1 5 3 1 - 7 ユニ・
チャーム株式会社テクニカルセンター内

【氏名】 向井 敬智

【特許出願人】

【識別番号】 000115108

【氏名又は名称】 ユニ・チャーム株式会社

【代表者】 高原 慶一郎

【代理人】

【識別番号】 100066267

【弁理士】

【氏名又は名称】 白浜 吉治

【電話番号】 03(3592)0171

【選任した代理人】

【識別番号】 100108442

【弁理士】

【氏名又は名称】 小林 義孝

【電話番号】 03(3592)0171

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 006264

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9904036

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 使い捨て着用物品

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 前後方向に前胴周り域および後胴周り域とそれら胴周り域の間に位置する股下域とを備え、前記股下域の両側を横方向内方へ向かって凹欠する一対の脚周り対向側部に伸縮性の脚周り弾性部材が伸長状態で取り付けられ、前記脚周り弾性部材が、前記対向側部の前端近傍から前後方向後方へ向かって実質的に弧を画く第 1 弾性部材と、前記対向側部の後端近傍から前後方向前方へ向かって実質的に弧を画く第 2 弾性部材と、前記対向側部に配置されて前記第 1 および第 2 弾性部材の間を前後方向へ延びる第 3 弾性部材とから形成された使い捨て着用物品において、

前記第 1 弾性部材が、前記対向側部の前端近傍に延びる第 1 両側部分と、前記股下域を横切る第 1 中央部分とを有し、前記第 2 弾性部材が、前記対向側部の後端近傍に延びる第 2 両側部分と、前記第 1 中央部分から前後方向後方へ所与寸法離間して前記股下域を横切る第 2 中央部分とを有し、前記第 3 弾性部材が、前記対向側部に沿って横方向内方へ向かって弧を画き、前記第 1 両側部分と前記第 1 中央部分との分岐部近傍から該第 1 両側部分に合流して延びる第 1 連結部分と、前記第 2 両側部分と前記第 2 中央部分との分岐部近傍から該第 2 両側部分に合流して延びる第 2 連結部分とを有することを特徴とする前記物品。

【請求項 2】 前記物品では、前記第 1 および第 2 両側部分と前記第 1 および第 2 連結部分とが相互に延びる領域の伸長応力が、前記領域を除く前記第 1 ～第 3 弾性部材が延びる残余領域のそれよりも高い請求項 1 記載の物品。

【請求項 3】 前記物品が、透液性表面シートと、不透液性裏面シートと、それらシートの上に介在する吸液性コアとから形成された使い捨ておむつである請求項 1 または請求項 2 に記載の物品。

【請求項 4】 前記物品が、透液性表面シートと不透液性防漏シートとの間に吸液性コアが介在する吸液性パネルと、前記前後胴周り域と前記股下域とを画成する不透液性裏面シートとから形成された使い捨ておむつであり、前記パネルが、前記股下域を中心に前後方向へ延び、前記防漏シートを介して前記裏面シ

トの内面に固着され、前記第 1 および第 2 弾性部材が前記裏面シートに取り付けられ、前記第 3 弾性部材が前記対向側部に延びる前記パネルの両側縁部に取り付けられている請求項 1 または請求項 2 に記載の物品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、排泄物を吸収、保持する使い捨て着用物品に関する。

【0002】

【従来の技術】

特開平 8 - 2 4 2 9 1 号公報は、透液性表面シートと不透液性裏面シートとの間に吸液性コアが介在し、前後方向に前胴周り域および後胴周り域とそれら胴周り域の間に位置する股下域とを備え、前後胴周り域の両側縁部が連結されて胴周り開口と一対の脚周り開口とが画成されたパンツ型の使い捨ておむつを開示している。

【0003】

このおむつには、股下域の両側に横方向内方へ向かって凹欠する一対の脚周り対向側部が形成されている。対向側部は、脚周り開口の縁部を画成する。このおむつには、対向側部の前端から前後方向後方へ向かって弧を画く第 1 弾性部材が伸長状態で取り付けられ、対向側部の後端から前後方向前方へ向かって弧を画く第 2 弾性部材が伸長状態で取り付けられている。第 1 および第 2 弾性部材は、対向側部の前後端近傍に延びる両側部分と、前後方向へ離間して股下域を横切る中央部分とを有する。第 1 および第 2 弾性部材の間には、対向側部を前後方向へ延びる第 3 弾性部材が伸長状態で取り付けられている。第 3 弾性部材は、第 1 弾性部材の中央部分と第 2 弾性部材の中央部分とに交差している。

【0004】

このおむつでは、それら弾性部材がひとつながりになって脚周り開口の縁部に延びるので、第 1 および第 2 弾性部材が股下域において前後方向へ離間していても、第 1 ～ 第 3 弾性部材によって着用者の脚部全周を締め付けることができ、股下域からの排泄物の漏れを防ぐことができる。

【 0 0 0 5 】

【発明が解決しようとする課題】

同号公報に開示のおむつでは、股下域において横方向へ離間する第3弾性部材が対向側部を前後方向へ直状に延びているので、おむつを着用したときに、第3弾性部材が着用者の脚部を取り巻くように、脚部の周り方向へ延びることはない。このおむつでは、第3弾性部材の伸長応力が脚部の周り方向へ作用することはないので、脚部の締め付けに第3弾性部材の伸長応力を十分に利用しているとはいえない。

【 0 0 0 6 】

また、前記対向側部では、前記両側部分と前記中央部分との分岐部近傍から前後端近傍へ至る領域が着用者の肌と離間し易く、そこを脚部に密着させることが必要であるが、このおむつでは、その手段を何等教示していない。

【 0 0 0 7 】

本発明の課題は、第3弾性部材の伸長応力を十分に利用して着用者の脚部を締め付け、対向側部の前記領域を脚部に密着させることができる使い捨て着用物品を提供することにある。

【 0 0 0 8 】

【課題を解決するための手段】

前記課題を解決するために、本発明が前提とするところは、前後方向に前胴周り域および後胴周り域とそれら胴周り域の間に位置する股下域とを備え、前記股下域の両側を横方向内方へ向かって凹欠する一対の脚周り対向側部に伸縮性の脚周り弾性部材が伸長状態で取り付けられ、前記脚周り弾性部材が、前記対向側部の前端近傍から前後方向後方へ向かって実質的に弧を画く第1弾性部材と、前記対向側部の後端近傍から前後方向前方へ向かって実質的に弧を画く第2弾性部材と、前記対向側部に配置されて前記第1および第2弾性部材の間を前後方向へ延びる第3弾性部材とから形成された使い捨て着用物品である。

【 0 0 0 9 】

かかる前提において、本発明の特徴は、前記第1弾性部材が、前記対向側部の前端近傍に延びる第1両側部分と、前記股下域を横切る第1中央部分とを有し、

前記第 2 弾性部材が、前記対向側部の後端近傍に延びる第 2 両側部分と、前記第 1 中央部分から前後方向後方へ所与寸法離間して前記股下域を横切る第 2 中央部分とを有し、前記第 3 弾性部材が、前記対向側部に沿って横方向内方へ向かって弧を描き、前記第 1 両側部分と前記第 1 中央部分との分岐部近傍から該第 1 両側部分に合流して延びる第 1 連結部分と、前記第 2 両側部分と前記第 2 中央部分との分岐部近傍から該第 2 両側部分に合流して延びる第 2 連結部分とを有することにある。

【 0 0 1 0 】

本発明の実施の態様の一例として、前記物品では、前記第 1 および第 2 両側部分と前記第 1 および第 2 連結部分とが相互に延びる領域の伸長応力が、前記領域を除く前記第 1 ～第 3 弾性部材が延びる残余領域のそれよりも高い。

【 0 0 1 1 】

本発明の実施の態様の他の一例としては、前記物品が、透液性表面シートと、不透液性裏面シートと、それらシートの上に介在する吸液性コアとから形成された使い捨ておむつである。

【 0 0 1 2 】

本発明の実施の態様の他の一例としては、前記物品が、透液性表面シートと不透液性防漏シートとの間に吸液性コアが介在する吸液性パネルと、前記前後胴周り域と前記股下域とを画成する不透液性裏面シートとから形成された使い捨ておむつであり、前記パネルが、前記股下域を中心に前後方向へ延び、前記防漏シートを介して前記裏面シートの内面に固着され、前記第 1 および第 2 弾性部材が前記裏面シートに取り付けられ、前記第 3 弾性部材が前記対向側部に延びる前記パネルの両側縁部に取り付けられている。

【 0 0 1 3 】

【発明の実施の形態】

添付の図面を参照し、本発明にかかる使い捨て着用物品の詳細をパンツ型の使い捨ておむつと開放型の使い捨ておむつとを例として説明すると、以下のとおりである。

【 0 0 1 4 】

図 1, 2 は、パンツ型に成形する以前の状態で示すおむつ 1 A の部分破断平面図と、図 1 の状態からパンツ型に成形したおむつ 1 A の部分破断斜視図とであり、図 3, 4 は、図 1 の A-A 線端面図と、パネル P の中間部 P 2 を省略して示す図 1 の B-B 線端面図とである。図 1 では、横方向を矢印 X で示し、前後方向を矢印 Y で示す。図 2 では、胴周り方向を矢印 X で示し、脚周り方向を矢印 Y で示す。なお、表裏面シート 2, 3 や防漏シート 5 における内面とは、コア 4 に対向する面をいい、それらシート 2, 3, 5 の外面とは、コア 4 に非対向の面をいう。

【 0 0 1 5 】

おむつ 1 A は、吸液性パネル P と、疎水性繊維不織布 3 a にプラスチックフィルム 3 b を固着した複合シートからなる不透液性裏面シート 3 とを主要な構成部材とする。

【 0 0 1 6 】

おむつ 1 A は、前後方向に前胴周り域 3 0 および後胴周り域 3 2 と、それら胴周り域 3 0, 3 2 に位置する股下域 3 1 とを有する。おむつ 1 A は、前後胴周り域 3 0, 3 2 を横方向へ延びる両端部 6 と、前後胴周り域 3 0, 3 2 を前後方向へ延びる両側部 7, 8 とを有する。おむつ 1 A では、砂時計型を呈する裏面シート 3 が前後胴周り域 3 0, 3 2 と股下域 3 1 とを画成し、パネル P が股下域 3 1 における裏面シート 3 の内面に取り付けられて前後方向へ延びている。

【 0 0 1 7 】

パネル P は、透液性表面シート 2 と、不透液性防漏シート 5 と、表面シート 2 と防漏シート 5 との間に介在し、それらシート 2, 5 に接合された吸液性コア 4 とから形成されている。

【 0 0 1 8 】

パネル P は、裏面シート 3 よりも小さい砂時計型を呈し、前部 P 1 および後部 P 3 と前後部 P 1, P 3 の間に位置する中間部 P 2 とを有する。パネル P では、前後方向へ延びる両側縁部 9 がおむつ 1 A の横方向内方へ向かって弧を描いている。パネル P は、防漏シート 5 を介して不織布 3 a に固着されている。

【 0 0 1 9 】

表面シート 2 と防漏シート 5 とは、その周縁部がコア 4 の周縁から周方向外方へわずかに延び、それらシート 2, 5 の周縁部が互いに重なり合った状態で固着されている。

【 0 0 2 0 】

股下域 3 1 の両側には、横方向内方へ向かって凹欠する一对の脚周り対向側部 1 0 が形成されている。股下域 3 1 には、弾力的な伸縮性を有する複数条の第 1 および第 2 弾性部材 1 1, 1 2 と第 3 弾性部材 1 3 とが伸長状態で取り付けられている。前後胴周り域 3 0, 3 2 には、弾力的な伸縮性を有する複数条の胴周り用弾性部材 1 4 と補助弾性部材 1 5 とが伸長状態で取り付けられている。

【 0 0 2 1 】

第 1 弾性部材 1 1 は、前胴周り域 3 0 の側に位置する対向側部 1 0 の前端 1 0 a から前後方向後方へ向かって実質的に弧を描いて延びている。第 1 弾性部材 1 1 は、対向側部 1 0 の前端 1 0 a 近傍を対向側部 1 0 に沿って延びる両側部分 1 1 a と、パネル P の前部 P 1 を横切る中央部分 1 1 b とを有する。

【 0 0 2 2 】

第 2 弾性部材 1 2 は、後胴周り域 3 2 の側に位置する対向側部 1 0 の後端 1 0 b から前後方向前方へ向かって実質的に弧を描いて延びている。第 2 弾性部材 1 2 は、対向側部 1 0 の後端 1 0 b 近傍を対向側部 1 0 に沿って延びる両側部分 1 2 a と、第 1 弾性部材 1 1 の中央部分 1 1 b から前後方向後方へ所与寸法離間してパネル P の後部 P 3 を横切る中央部分 1 2 b とを有する。

【 0 0 2 3 】

胴周り用弾性部材 1 4 は、両端部 6 を横方向へ延びている。補助弾性部材 1 5 は、第 1 および第 2 弾性部材 1 1, 1 2 と胴周り用弾性部材 1 4 との間を横方向へ延びている。それら弾性部材 1 1, 1 2, 1 3, 1 4, 1 5 は、裏面シート 3 を形成する不織布 3 a とプラスチックフィルム 3 b との間に介在し、それらに固着されている。

【 0 0 2 4 】

第 3 弾性部材 1 3 は、パネル P の両側縁部 1 0 に取り付けられて前後方向へ延び、おむつ 1 A の横方向内方へ向かって弧を描いている。第 3 弾性部材 1 3 は、

パネル P の前部 P 1 に延びる連結部分 1 3 a と、パネル P の後部 P 3 に延びる連結部分 1 3 b とを有する。第 3 弾性部材 1 3 は、表面シート 2 と防漏シート 5 との間に介在し、それらシート 2, 5 の内面に固着されている。

【 0 0 2 5 】

連結部分 1 3 a は、第 1 弾性部材 1 1 の両側部分 1 1 a と中央部分 1 1 b との分岐部 1 6 から両側部分 1 1 a に重なり、両側部分 1 1 a とともに対向側部 1 0 の前端 1 0 a へ向かって延びている。連結部分 1 3 b は、第 2 弾性部材 1 2 の両側部分 1 2 a と中央部分 1 2 b との分岐部 1 7 から両側部分 1 2 a に重なり、両側部分 1 2 a とともに対向側部 1 0 の後端 1 0 b へ向かって延びている。

【 0 0 2 6 】

おむつ 1 A では、それら連結部分 1 3 a, 1 3 b が両側部分 1 1 a, 1 2 a に重なることで、第 1 および第 2 弾性部材 1 1, 1 2 と第 3 弾性部材 1 3 とが対向側部 1 0 において実質的に合流する。おむつ 1 A には、対向側部 1 0 にそれら弾性部材 1 1, 1 2, 1 3 が相互に延びる領域 1 8, 1 9 が形成されている。

【 0 0 2 7 】

おむつ 1 A は、図 2 に示すように、前後胴周り域 3 0, 3 2 に延びる両側部 7, 8 が間欠的に並ぶ接合部 2 0 を介して固着され、パンツ型に成形される。パンツ型に成形されたおむつ 1 A には、胴周り開口 2 1 と一対の脚周り開口 2 2 とが画成されている。おむつ 1 A では、両端部 6 が胴周り開口 2 1 の縁部を形成し、対向側部 1 0 が脚周り開口 2 2 の縁部を形成する。

【 0 0 2 8 】

第 1 および第 2 弾性部材 1 1, 1 2 の両側部分 1 1 a, 1 2 a と第 3 弾性部材 1 3 とは、脚周り開口 2 1 の縁部を脚周り方向へ延びている。胴周り用弾性部材 1 4 は、胴周り開口 2 1 の縁部を胴周り方向へ延びている。補助弾性部材 1 5 は、前後胴周り域 3 0, 3 2 を胴周り方向へ延びている。おむつ 1 A では、それら弾性部材 1 1, 1 2, 1 3, 1 4, 1 5 が収縮し、それら開口 2 1, 2 2 の縁部と前後胴周り域 3 0, 3 2 とに多数のギャザーが形成されている。

【 0 0 2 9 】

おむつ 1 A では、領域 1 7, 1 8 において両側部分 1 1 a, 1 2 a と連結部分

13a, 13bとが相互に延びているので、領域17, 18の伸長応力が第1～第3弾性部材11, 12, 13が延びる残余領域のそれよりも高い。おむつ1Aでは、領域17, 18が着用者の脚部を強く締め付け、対向側部10を領域17, 18において脚部に密着させることができる。

【0030】

図5, 6は、開放型のおむつ1Bの部分破断平面図と、前後胴周り域30, 32を連結した着用状態で示すおむつ1Bの部分破断斜視図とであり、図7, 8は、図5のC-C線端面図と、コア4の中間部4bを省略して示す図5のD-D線端面図とである。図5では、横方向を矢印Xで示し、前後方向を矢印Yで示す。図6では、胴周り方向を矢印Xで示し、脚周り方向を矢印Yで示す。

【0031】

おむつ1Bは、透液性表面シート2と、疎水性繊維不織布3aにプラスチックフィルム3bを固着した不透液性裏面シート3と、全体がティッシュペーパー（図示せず）に被覆、接合された吸液性コア4とを主要な構成部材とする。

【0032】

コア4は、股下域31に配置されて前後方向へ延び、前部4aおよび後部4cと前後部4a, 4cの間に位置する中間部4bとを有する。コア4は、表面シート2と裏面シート3との間に介在し、ティッシュペーパーを介してそれらシート2, 3の内面に接合されている。

【0033】

股下域31の両側には、横方向内方へ向かって凹欠する一対の脚周り対向側部10が形成されている。股下域31には、対向側部10の前端10aから前後方向後方へ向かって実質的に弧を描く第1弾性部材11と、対向側部10の後端10bから前後方向前方へ向かって実質的に弧を描く第2弾性部材12とが伸長状態で取り付けられている。股下域31には、第1および第2弾性部材11, 12の間を前後方向へ延びる第3弾性部材13が伸長状態で取り付けられている。

【0034】

第1および第2弾性部材11, 12は、対向側部10の前後端10a, 10b近傍を対向側部10に沿って延びる両側部分11a, 12aと、前後方向へ互い

に所与寸法離間してコア 4 の前後部 4 a, 4 c を横切る中央部分 1 1 b, 1 2 b とを有する。

【 0 0 3 5 】

第 3 弾性部材 1 3 は、対向側部 1 0 に沿っておむつ 1 B の横方向内方へ向かって弧を描いている。第 3 弾性部材 1 3 は、第 1 弾性部材 1 1 の両側部分 1 1 a と中央部分 1 1 b との分岐部 1 6 から両側部分 1 1 a に合流する連結部分 1 3 a と、第 2 弾性部材 1 2 の両側部分 1 2 a と中央部分 1 2 b との分岐部 1 7 から両側部分 1 2 a に合流する連結部分 1 3 b とを有する。連結部分 1 3 a は、両側部分 1 1 a とともに対向側部 1 0 の前端 1 0 a まで延びている。連結部分 1 3 b は、両側部分 1 2 a とともに対向側部 1 0 の後端 1 0 b まで延びている。

【 0 0 3 6 】

後胴周り域 3 2 の端部 6 には、帯状の胴周り用弾性部材 1 4 が伸長状態で取り付けられている。それら弾性部材 1 1, 1 2, 1 3, 1 4 は、不織布 3 a とプラスチックフィルム 3 b との間に介在し、それらに固着されている。

【 0 0 3 7 】

後胴周り域 3 2 の両側部 8 には、横方向内方へ延びるテープファスナ 2 3 が取り付けられている。テープファスナ 2 3 は、その基端部が不織布 3 a とプラスチックフィルム 3 b との間に介在し、それらに固着されている。テープファスナ 2 3 の自由端部には、粘着剤（図示せず）が塗布されている。

【 0 0 3 8 】

前胴周り域 3 0 における裏面シート 3 の外面には、プラスチックシートからなる矩形のターゲットテープ 2 4 が取り付けられている。ターゲットテープ 2 4 は、テープファスナ 2 3 に対する止着域となる。

【 0 0 3 9 】

このおむつ 1 B を着用するには、後胴周り域 3 2 の両側部 8 を前胴周り域 3 0 の両側部 7 の外側に重ね合わせ、粘着剤を介してテープファスナ 2 3 の自由端部をターゲットテープ 2 4 に止着し、前胴周り域 3 0 と後胴周り域 3 2 とを連結する。前後胴周り域 3 0, 3 2 が連結されたおむつ 1 B には、図 5 に示すように、胴周り開口 2 1 と一対の脚周り開口 2 2 とが画成されている。

【 0 0 4 0 】

おむつ 1 B の対向側部 1 0 には、両側部分 1 1 a, 1 2 a と連結部分 1 3 a, 1 3 b とが相互に延びる領域 1 8, 1 9 が形成されている。おむつ 1 B では、領域 1 8, 1 9 の伸長応力が前記第 1 ～第 3 弾性部材 1 1, 1 2, 1 3 が延びる残余領域のそれよりも高く、対向側部 1 0 を領域 1 8, 1 9 において着用者の脚部に密着させることができる。

【 0 0 4 1 】

それら図示例のおむつ 1 A, 1 B では、第 3 弾性部材 1 3 が対向側部 1 0 に沿っておむつ 1 A, 1 B の横方向内方へ弧を描いて延びているので、第 3 弾性部材 1 3 が着用者の脚部を取り巻くように、脚部の周り方向へ延びる。おむつ 1 A, 1 B では、第 3 弾性部材 1 3 の伸長応力が脚部の周り方向へ作用し、第 3 弾性部材 1 3 の伸長応力を十分に利用して脚部を締め付けることができる。

【 0 0 4 2 】

それらおむつ 1 A, 1 B では、第 1 および第 2 弾性部材 1 1, 1 2 と第 3 弾性部材 1 3 とがひとつながりになって着用者の脚部を囲繞し、それら弾性部材 1 1, 1 2, 1 3 が着用者の脚部全周を締め付けるので、第 1 および第 2 弾性部材 1 1, 1 2 が股下域 3 1 において前後方向へ離間していても、股下域 3 1 からの排泄物の漏れを防ぐことができる。

【 0 0 4 3 】

また、おむつ 1 A, 1 B では、第 1 および第 2 弾性部材 1 1, 1 2 の中央部分 1 1 b, 1 2 b が収縮し、その収縮によってパネル P の前後部 P 1, P 3 またはコア 4 の前後部 4 a, 4 c が着用者の肌に押し付けられるので、それらの前後部 P 1, P 3, 4 a, 4 b を着用者の肌に密着させることができる。

【 0 0 4 4 】

表面シート 2 には、親水性繊維不織布、または、開孔プラスチックフィルムを使用することができる。裏面シート 3 には、疎水性繊維不織布 3 a にプラスチックフィルム 3 b を固着した複合シートの他に、疎水性繊維不織布、不透液性のプラスチックフィルム、疎水性繊維不織布を重ね合わせた 2 層の不織布、のいずれかを使用することができる。防漏シート 5 には、疎水性繊維不織布、または、不

透液性のプラスチックフィルムを使用することができる。

【0045】

裏面シート3と防漏シート5とには、高い耐水性を有するメルトブローン法による不織布を、高い強度を有しかつ柔軟性に富んだスパンボンド法による不織布で挟んだ複合不織布を使用することもできる。

【0046】

不織布としては、スパンレース、ニードルパンチ、メルトブローン、サーマルボンド、スパンボンド、ケミカルボンド、エアースルー、の各製法により製造されたものを使用することができる。不織布の構成繊維としては、ポリオレフィン系、ポリエステル系、ポリアミド系、の各繊維、ポリエチレン／ポリプロピレンまたはポリエチレン／ポリエステルからなる芯鞘型複合繊維またはサイドバイサイド型複合繊維を使用することができる。

【0047】

コア4は、粉碎パルプと高吸収性ポリマー粒子との混合物、または、粉碎パルプと高吸収性ポリマー粒子と熱可塑性合成樹脂繊維との混合物であり、所要の厚みに圧縮されている。ポリマー粒子としては、デンプン系、セルロース系、合成ポリマー系のものを使用することができる。第1および第2弾性部材11、12や第3弾性部材13、胴周り用弾性部材14、補助弾性部材15には、合成ゴムや天然ゴム等のエラストマーを使用することができる。

【0048】

シート2、3、5の固着、コア4の接合、弾性部材11、12、13、14、15の取り付けには、ホットメルト系接着剤、または、ヒートシールやソニックシール等の熱による溶着手段を使用することができる。

【0049】

この発明は、使い捨ておむつ1A、1Bの他に、幼児のおむつ離れを促進するためのトレーニングパンツ、内面に吸液性パッドを着脱可能に装着するおむつカバーにも実施することができる。

【0050】

【発明の効果】

本発明にかかる使い捨て着用物品によれば、第 3 弾性部材が対向側部に沿って物品の横方向内方へ弧を描いて延びているので、物品を着用したときに、第 3 弾性部材が着用者の脚部を取り巻くように脚部の周り方向へ延びる。物品では、第 3 弾性部材の伸長応力が脚部の周り方向へ作用し、第 3 弾性部材の伸長応力を十分に利用して脚部を締め付け、対向側部を着用者の脚周りに密着させることができる。

【 0 0 5 1 】

物品では、第 1 および第 2 弾性部材の両側部分に第 3 弾性部材の連結部分が合流し、それら弾性部材が相互に延びる領域の伸長応力が、それら弾性部材が延びる残余領域のそれよりも高いので、領域において着用者の脚部を強く締め付けることができる。物品では、第 1 および第 2 弾性部材の両側部分と中央部分との分岐部近傍から対向側部の前後端近傍へ至る領域において、対向側部を着用者の脚部に密着させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

パンツ型に成形する以前の状態で示すおむつの部分破断平面図。

【図 2】

図 1 の状態からパンツ型に成形したおむつの部分破断斜視図。

【図 3】

図 1 の A - A 線断面図。

【図 4】

パネルの中間部を省略して示す図 1 の B - B 線端面図。

【図 5】

開放型のおむつの部分破断平面図。

【図 6】

前後胴周り域を連結した着用状態で示すおむつの部分破断斜視図。

【図 7】

図 5 の C - C 線端面図。

【図 8】

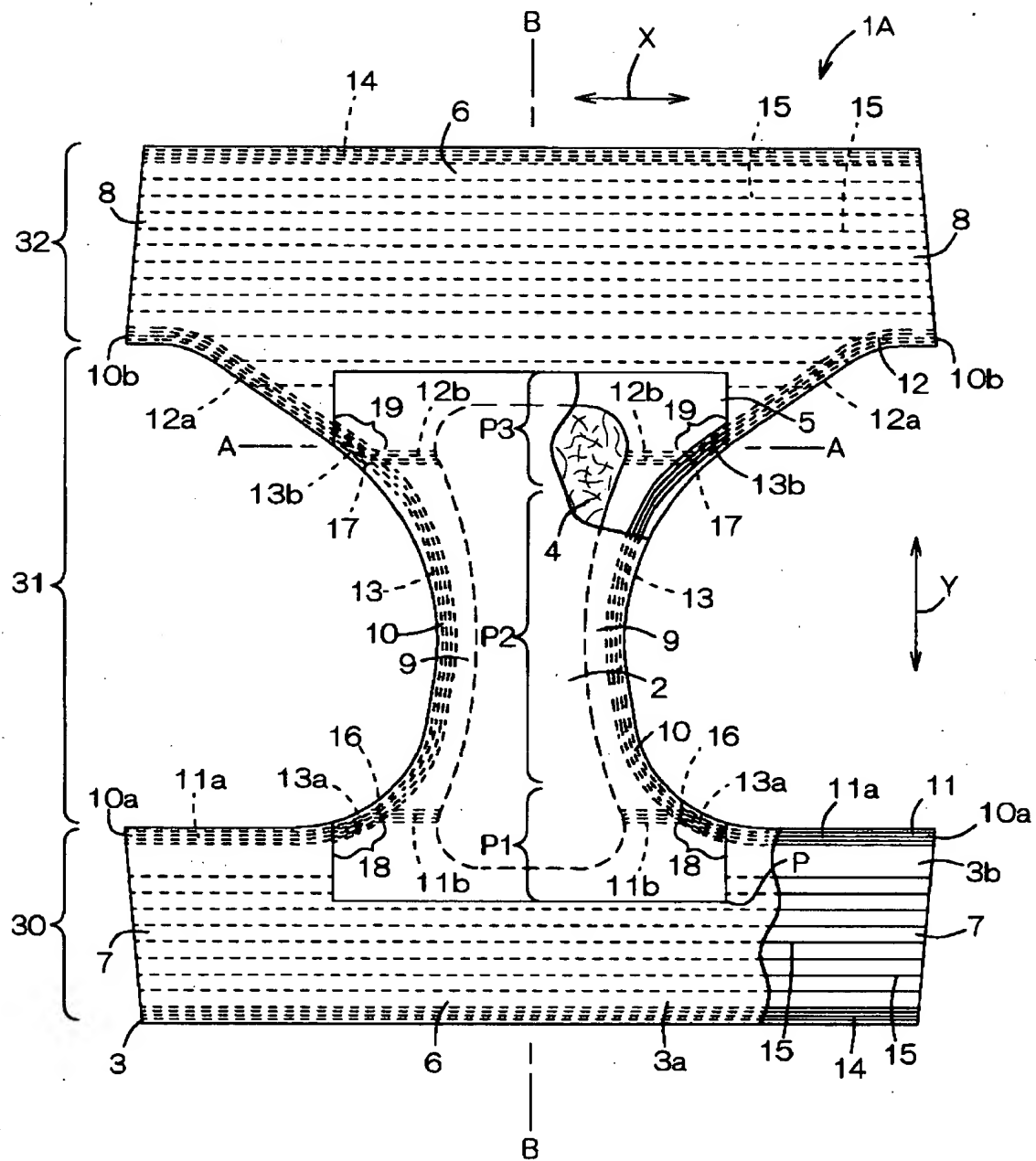
コアの中間部を省略して示す図 5 の D - D 線端面図。

【符号の説明】

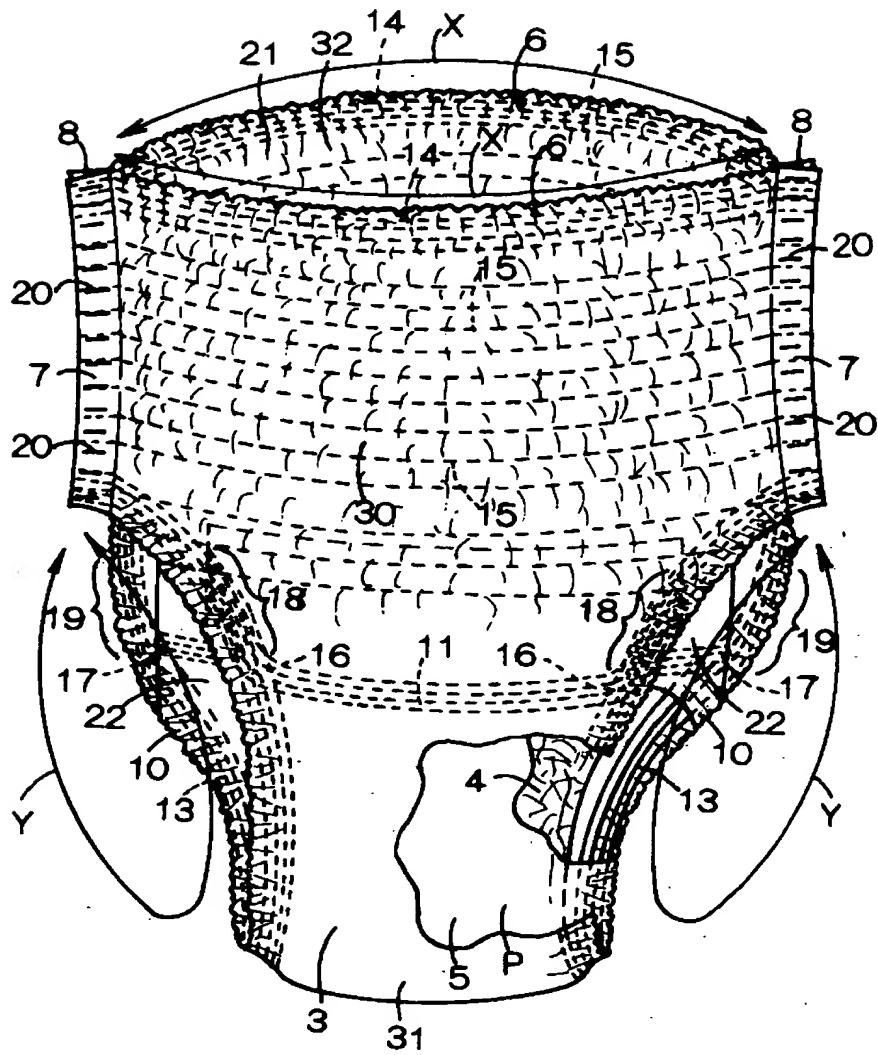
1 A	パンツ型の使い捨ておむつ（使い捨て着用物品）
1 B	開放型の使い捨ておむつ（使い捨て着用物品）
2	透液性表面シート
3	不透液性裏面シート
4	吸液性コア
5	不透液性防漏シート
9	両側縁部
1 0	対向側部
1 0 a	前端
1 0 b	後端
1 1	第 1 弾性部材
1 1 a	両側部分（第 1 両側部分）
1 1 b	中央部分（第 1 中央部分）
1 2	第 2 弾性部材
1 2 a	両側部分（第 2 両側部分）
1 2 b	中央部分（第 2 中央部分）
1 3	第 3 弾性部材
1 3 a	連結部分（第 1 連結部分）
1 3 b	連結部分（第 2 連結部分）
1 6	分岐部
1 7	分岐部
1 8	領域
1 9	領域
3 0	前胴周り域
3 1	股下域
3 2	後胴周り域
P	吸液性パネル

【書類名】 図面

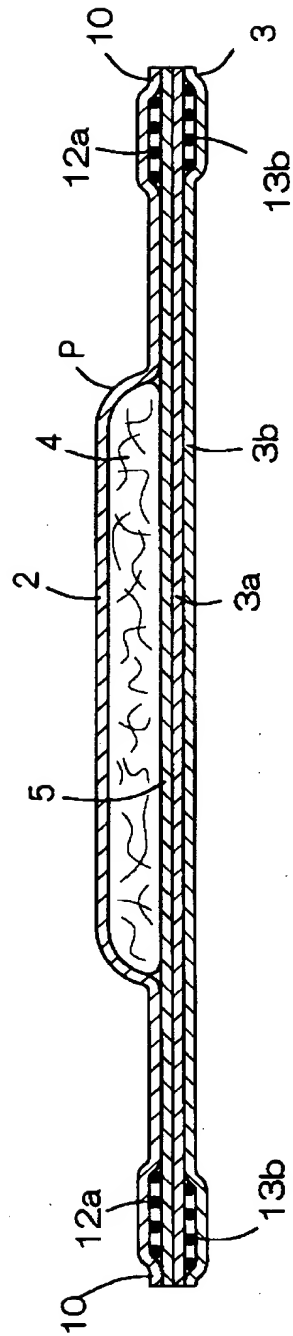
【図 1】



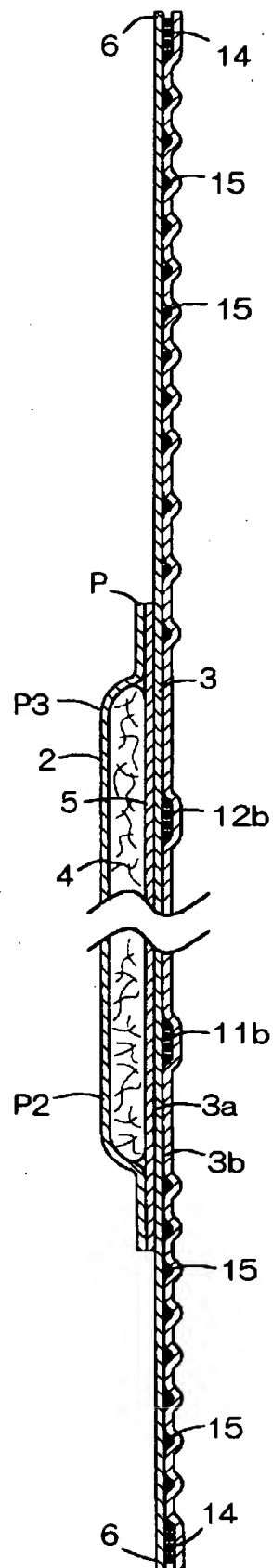
【図 2】



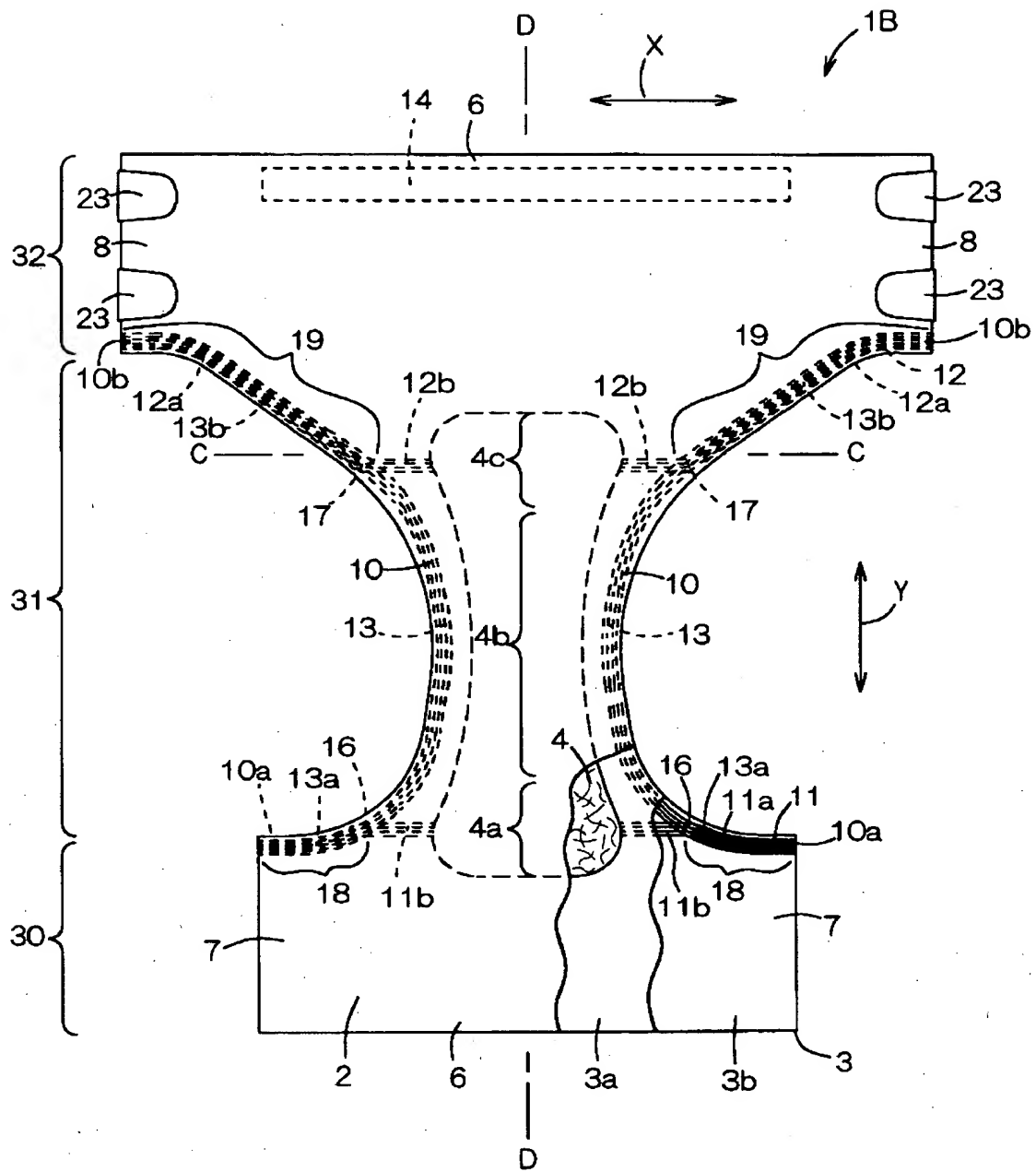
【図 3】



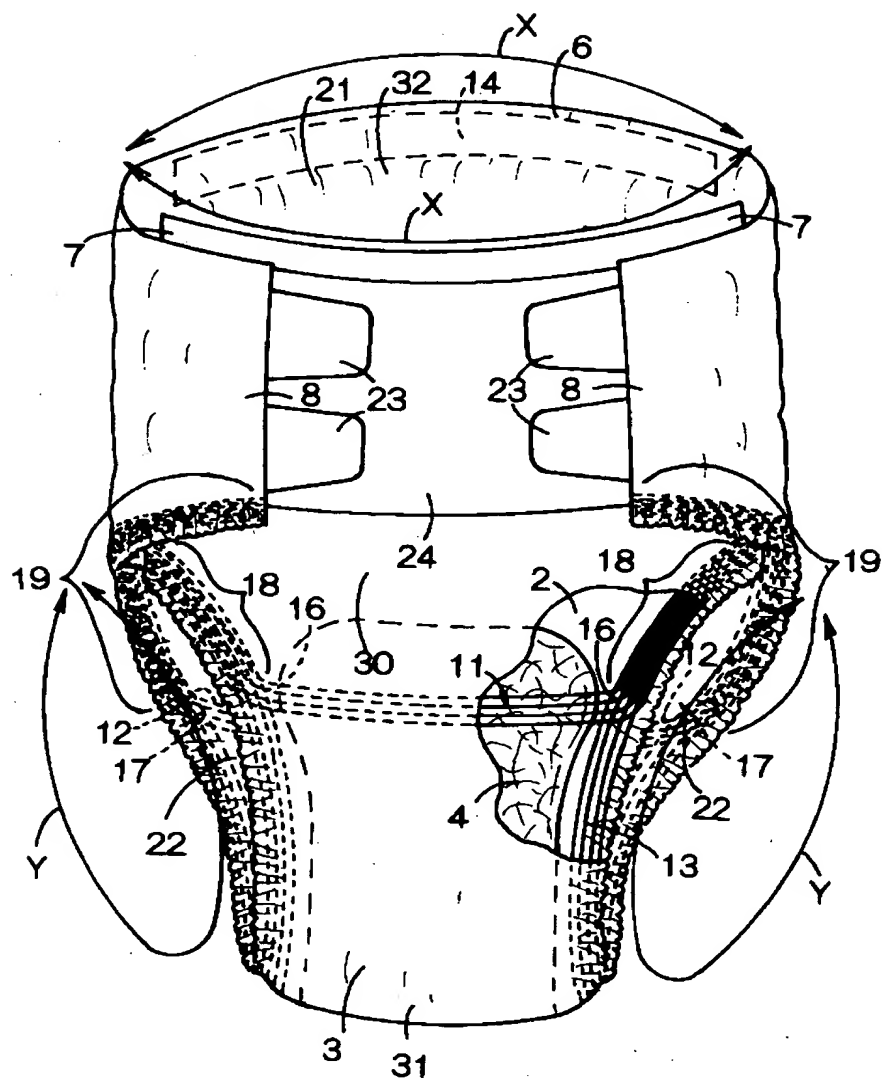
【図 4】



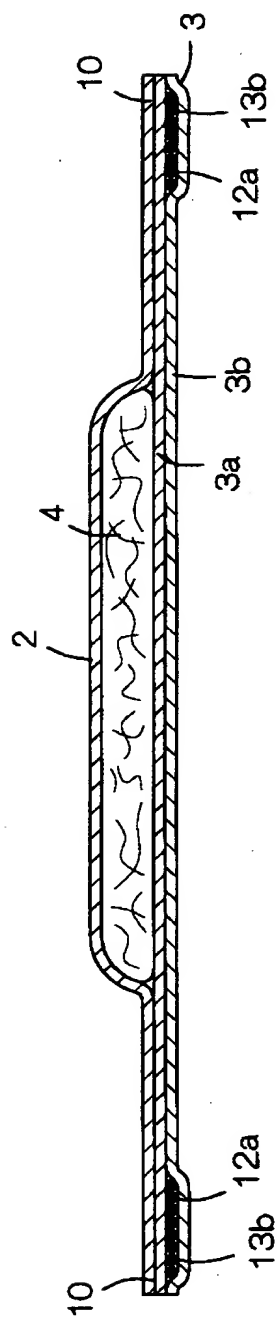
【図 5】



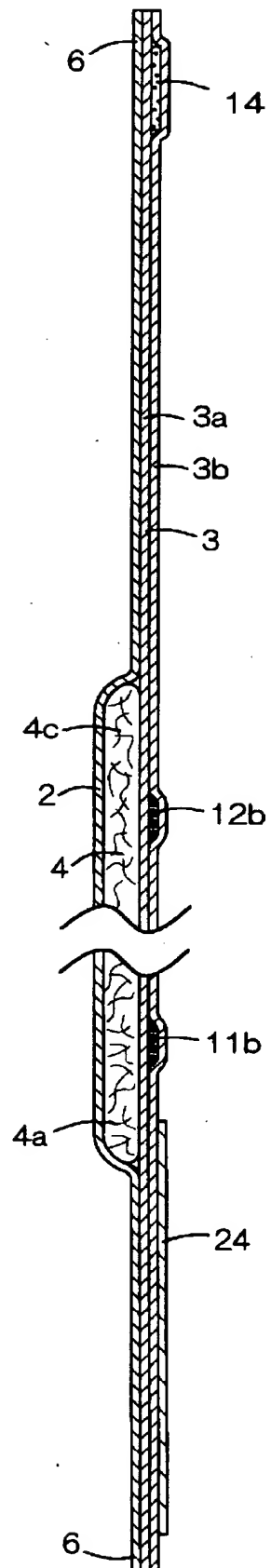
【图 6】



【図 7】



【図 8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 第 1 および第 2 弾性部材の間に延びる第 3 弾性部材の伸長応力を十分に利用して着用者の脚部を締め付けることができる使い捨て着用物品を提供する。

【解決手段】 使い捨て着用物品 1 A では、第 1 弾性部材 1 1 が前後方向へ延びる第 1 両側部分 1 1 a と股下域 3 1 を横切る第 1 中央部分 1 1 b とを有し、第 2 弾性部材 1 2 が前後方向へ延びる第 2 両側部分 1 2 a と股下域 3 1 を横切る第 2 中央部分 1 2 b とを有し、第 3 弾性部材 1 3 が第 1 両側部分 1 1 a に合流して延びる第 1 連結部分 1 3 a と第 2 両側部分 1 2 a に合流して延びる第 2 連結部分 1 1 b とを有する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000115108]

1. 変更年月日	1990年 8月24日
[変更理由]	新規登録
住 所	愛媛県川之江市金生町下分182番地
氏 名	ユニ・チャーム株式会社